

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-141198

(43)Date of publication of application : 20.05.1994

(51)Int.Cl.

H04N 5/00

H04Q 9/00

(21)Application number : 04-287701

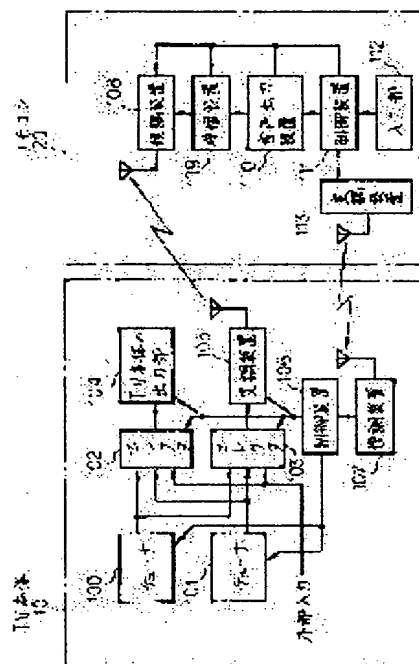
(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 26.10.1992

(72)Inventor : AKIYAMA MORIYOSHI  
KIMURA KATSUNOBU**(54) REMOTE CONTROL SYSTEM AND TELEVISION RECEIVER AND RECORDING AND REPRODUCING DEVICE CONSTITUTING THIS SYSTEM****(57)Abstract:**

**PURPOSE:** To output sounds of a menu or a slave screen by a remote controller to eliminate drop-out of video information.

**CONSTITUTION:** A selector 102 switches outputs of tuners 100 and 101 or the like to output them to an output part 104 of a TV main body 10. The output part 104 outputs sounds and pictures to the outside. A selector 103 switches the outputs of tuners 100 and 101 or the like. A modulator 105 modulates the output of the selector 103 and transfers it to a remote controller 20. A demodulator 108 demodulates the transferred output of the modulator 105. An amplifier 109 amplifies the output of the demodulator 108. A controller 111 outputs the menu output for selection by the remote controller 20 as an audio signal. An audio output device 110 selectively outputs the output of the amplifier 109 and the menu output of the controller 111 to the outside as audio.



BEST AVAILABLE COPY

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination] 06.10.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 04.12.2000

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 ( A )

(11)特許出願公開番号

特開平6-141198

(43)公開日 平成6年(1994)5月20日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

H 0 4 N 5/00

H 0 4 Q 9/00

識別記号

A 9070-5C

3 0 1 E 7170-5K

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数22(全 22 頁)

(21)出願番号

特願平4-287701

(22)出願日

平成4年(1992)10月26日

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72)発明者 秋山 守慶

神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株

式会社日立製作所映像メディア研究所内

(72)発明者 木村 勝信

神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株

式会社日立製作所映像メディア研究所内

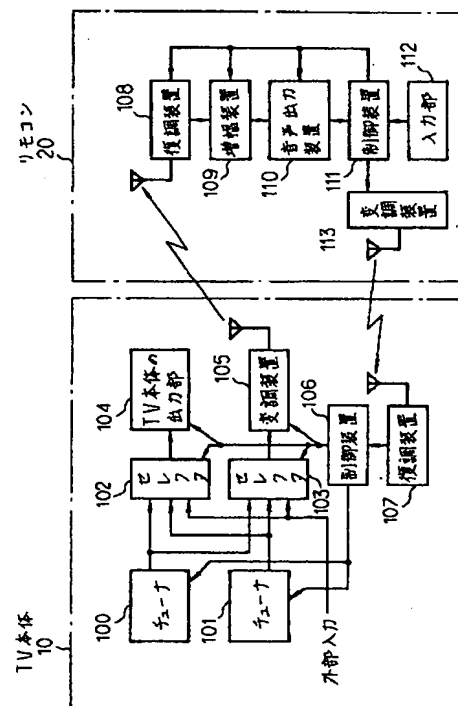
(74)代理人 弁理士 並木 昭夫

(54)【発明の名称】 リモートコントロールシステム、それを構成するテレビジョン受信機及び記録再生装置

(57)【要約】

【目的】 リモコンで、メニューや子画面の音声を出力し映像情報の欠落を無くする。

【構成】 セレクタ102はチューナ100、101の出力等を切り換えて、TV本体10の出力部104に出力する。出力部104は外部に音声、映像を出力する。セレクタ103はチューナ100、101の出力等を切り換える。変調装置105はセレクタ103の出力を変調してリモコン20へ転送する。復調装置108は、転送された変調装置105の出力を復調する。増幅装置109は復調装置108の出力を増幅する。制御装置111はリモコン20による選択のためのメニュー出力を音声信号として出力する。音声出力装置110は増幅装置109の出力及び制御装置111のメニュー出力を外部に音声として選択的に出力する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 本体とリモートコントローラ（以下、リモコンと略す）とで構成されるリモートコントロールシステムにおいて、前記本体は、複数の信号を入力し、何れか一つを選択して出力する第1のセクタと、該第1のセクタから出力された信号を変調して、前記リモコンに転送する第1の変調手段と、前記リモコンから転送された本体制御情報を復調して出力する第1の復調手段と、該第1の復調手段から出力された本体制御情報に応じて、前記本体内の各手段を制御する第1の制御手段と、を備え、

前記リモコンは、前記本体から転送された信号を復調して出力する第2の復調手段と、該第2の復調手段から出力された信号を増幅して出力する増幅手段と、外部から本体制御情報とリモコン制御情報とを入力する入力部と、該入力部を介して入力された本体制御情報を出力し、前記入力部を介して入力されたリモコン制御情報に応じて前記リモコン内の各手段を制御すると共に、前記リモコンによる選択のためのメニューに関する信号を出力する第2の制御手段と、前記増幅手段から出力された信号と前記第2の制御手段から出力されたメニューに関する信号とを入力し、外部に音声として選択的に出力する音声出力手段と、前記第2の制御手段から出力された本体制御情報を変調して、前記本体に転送する第2の変調手段と、を備えたことを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項2】 本体とリモコンとで構成されるリモートコントロールシステムにおいて、前記本体は、複数の信号を入力し、何れか一つを選択して出力する第1のセクタと、該第1のセクタから出力された信号を変調して、前記リモコンに転送する第1の変調手段と、前記リモコンから転送された本体制御情報を復調して出力する第1の復調手段と、該第1の復調手段から出力された本体制御情報に応じて、前記本体内の各手段を制御する第1の制御手段と、を備え、

前記リモコンは、前記本体から転送された信号を復調して出力する第2の復調手段と、該第2の復調手段から出力された信号を増幅して出力する増幅手段と、外部から本体制御情報とリモコン制御情報とを入力する入力部と、該入力部を介して入力された本体制御情報を出力し、前記入力部を介して入力されたリモコン制御情報に応じて前記リモコン内の各手段を制御すると共に、前記リモコンによる選択のためのメニューに関する信号を出力する第2の制御手段と、前記増幅手段から出力された信号を入力し、外部に音声として出力する音声出力手段と、前記増幅手段から出力された信号と前記第2の制御手段から出力されたメニューに関する信号とを入力し、映像として選択的に表示する映像出力手段と、前記第2の制御手段から出力された本体制御情報を変調して、前記本体に転送する第2の変調手段と、を備えたことを特

徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項3】 本体とリモコンとで構成されるリモートコントロールシステムにおいて、前記本体は、複数の信号を入力し、何れか一つを選択して出力する第1のセクタと、該第1のセクタから出力された信号を変調して、前記リモコンに転送する第1の変調手段と、前記リモコンから転送された本体制御情報を復調して出力する第1の復調手段と、該第1の復調手段から出力された本体制御情報に応じて、前記本体内の各手段を制御する第1の制御手段と、を備え、

前記リモコンは、前記本体から転送された信号を復調して出力する第2の復調手段と、該第2の復調手段から出力された信号を増幅して出力する増幅手段と、該増幅手段から出力された信号を入力し、外部に音声として出力する音声出力手段と、外部から本体制御情報とリモコン制御情報とを入力する入力部と、該入力部を介して入力された本体制御情報を出力すると共に、前記入力部を介して入力されたリモコン制御情報に応じて前記リモコン内の各手段を制御する第2の制御手段と、該第2の制御手段から出力された本体制御情報を変調して、前記本体に転送する第2の変調手段と、を備えたことを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項4】 請求項1、2または3に記載のリモートコントロールシステムにおいて、前記本体に備えた前記第1の変調装置は、前記第1のセクタから出力された信号を変調して、前記リモコンに転送する際に、複数のチャンネルのうち、どのチャンネルを使用するか選択できることを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項5】 請求項1、2、3または4に記載のリモートコントロールシステムにおいて、前記リモコンは、外部から信号を入力する入力端子と、前記第2の復調手段から出力された信号と前記入力端子を介して入力された信号とを入力し、何れか一つを選択して出力する第2のセクタと、を有すると共に、前記増幅手段は、前記第2のセクタから出力された信号を増幅して出力することを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項6】 請求項1、2、3、4または5に記載のリモートコントロールシステムにおいて、前記リモコンは、前記増幅手段から出力された信号を入力し記録媒体に記録すると共に、該記録媒体に記録された信号を再生し出力する記録再生手段を有することを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項7】 請求項6に記載のリモートコントロールシステムにおいて、前記リモコンは、前記記録再生手段から出力された信号を変調して、前記本体に転送する第3の変調手段を有することを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項8】 請求項1、2、3または4に記載のリモートコントロールシステムにおいて、前記リモコンは、記録媒体に記録された信号を再生し出力する再生専用手

段と、前記第2の復調手段から出力された信号と前記再生専用手段から出力された信号とを入力し、何れか一つを選択して出力する第2のセクタと、を有すると共に、前記増幅手段は、前記第2のセクタから出力された信号を増幅して出力することを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項9】 請求項8に記載のリモートコントロールシステムにおいて、前記リモコンは、前記再生専用手段から出力された信号を変調して、前記本体に転送する第3の変調手段を有することを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項10】 請求項7または9に記載のリモートコントロールシステムにおいて、前記本体は、前記リモコンから転送された信号を復調して出力する第3の復調手段を有することを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項11】 請求項10に記載のリモートコントロールシステムにおいて、前記本体に有する前記第3の復調手段を、前記本体に外付けにしたことを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項12】 請求項10に記載のリモートコントロールシステムにおいて、前記本体に備えた前記第1の変調手段と前記本体に有する前記第3の復調手段とを一体化して、前記本体に外付けにしたことを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項13】 請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10または11に記載のリモートコントロールシステムにおいて、前記本体に備えた前記第1の変調手段を、前記本体に外付けにしたことを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項14】 請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10または11に記載のリモートコントロールシステムにおいて、前記本体に備えた前記第1のセクタ、第1の変調装置、第1の復調手段及び第1の制御手段を、前記本体に外付けにしたことを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項15】 請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13または14に記載のリモートコントロールシステムにおいて、前記リモコンに備えた前記第2の復調手段は、ラジオ放送を受信可能なチューナと兼用して成り、受信したラジオ放送の信号も選択的に復調して出力することを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項16】 請求項1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14または15に記載のリモートコントロールシステムにおいて、前記リモコンは、前記増幅手段から出力された信号を外部に出力する出力端子を有することを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項17】 本体とリモコンとで構成されるリモ

ートコントロールシステムにおいて、前記本体は、前記リモコンから転送された本体制御情報を復調して出力する第1の復調手段と、該第1の復調手段から出力された本体制御情報に応じて、前記本体内の各手段を制御する第1の制御手段と、を備え、

前記リモコンは、外部から本体制御情報とリモコン制御情報とを入力する入力部と、該入力部を介して入力された本体制御情報を出力し、前記入力部を介して入力されたリモコン制御情報に応じて前記リモコン内の各手段を制御すると共に、前記リモコンによる選択のためのメニューに関する信号を出力する第2の制御手段と、該第2の制御手段から出力されたメニューに関する信号を入力し、外部に音声として出力する音声出力手段と、前記第2の制御手段から出力された本体制御情報を変調して、前記本体に転送する第2の変調手段と、を備えたことを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項18】 本体と入力装置とで構成されるリモートコントロールシステムにおいて、前記本体は、複数の音声信号を入力し、何れか一つを選択して出力するセクタと、該セクタから出力された音声信号を変調して、前記入力装置に転送する第1の変調手段と、前記入力装置から転送された本体制御情報を復調して出力する第1の復調手段と、該第1の復調手段から出力された本体制御情報に応じて、前記本体内の各手段を制御する第1の制御手段と、を備え、

前記入力装置は、前記本体から転送された音声信号を復調して出力する第2の復調手段と、該第2の復調手段から出力された音声信号を増幅して出力する増幅手段と、該増幅手段から出力された音声信号を入力し、外部に音声として出力する音声出力手段と、外部から本体制御情報と入力装置制御情報とを入力する入力部と、該入力部を介して入力された本体制御情報を出力すると共に、前記入力部を介して入力された入力装置制御情報に応じて前記入力装置内の各手段を制御する第2の制御手段と、前記第2の制御手段から出力された本体制御情報を変調して、前記本体に転送する第2の変調手段と、を備えたことを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項19】 請求項18に記載のリモートコントロールシステムにおいて、前記入力装置はキーボードから成ることを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項20】 請求項18に記載のリモートコントロールシステムにおいて、前記入力装置はマウスから成ることを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項21】 他のテレビジョン受信機と共にリモートコントロールシステムを構成するテレビジョン受信機であって、テレビジョン放送を受信するチューナと、該チューナにより受信されたテレビジョン放送の信号を復調して出力する復調手段と、該復調手段から出力された信号を増幅して出力する増幅手段と、該増幅手段から出力された信号を入力し、外部に音声として出力する音声

出力手段と、前記増幅手段から出力された信号を入力し、映像として表示する映像出力手段と、外部から、前記他のテレビジョン受信機に関する制御情報（以下、第1の制御情報という）と当該テレビジョン受信機に関する制御情報（以下、第2の制御情報という）とを入力する入力部と、該入力部を介して入力された第1の制御情報を出力すると共に、前記入力部を介して入力された第2の制御情報に応じて当該テレビジョン受信機内の各手段を制御する制御手段と、該制御手段から出力された第1の制御情報を変調して、前記他のテレビジョン受信機に転送する変調手段と、を備えたことを特徴とするテレビジョン受信機。

【請求項22】 テレビジョン受信機と共にリモートコントロールシステムを構成する記録再生装置であって、テレビジョン放送等を受信するチューナと、該チューナにより受信されたテレビジョン放送等の信号を復調して出力する復調手段と、該復調手段から出力された信号と記録再生手段から出力された信号とを入力し、何れか一つを選択して出力するセレクトと、該セレクトから出力された信号を増幅して出力する増幅手段と、該増幅手段から出力された信号を入力し記録媒体に記録すると共に、該記録媒体に記録された信号を再生し出力する前記記録再生手段と、前記増幅手段から出力された信号を変調して、前記テレビジョン受信機に転送する第1の変調手段と、外部から、前記テレビジョン受信機に関する制御情報（以下、第1の制御情報という）と当該記録再生装置に関する制御情報（以下、第2の制御情報という）とを入力する入力部と、該入力部を介して入力された第1の制御情報を出力すると共に、前記入力部を介して入力された第2の制御情報に応じて当該記録再生装置内の各手段を制御する制御手段と、該制御手段から出力された第1の制御情報を変調して、前記テレビジョン受信機に転送する第2の変調手段と、を備えたことを特徴とする記録再生装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、テレビジョン受信機本体等とリモートコントローラ、或いはコンピュータ本体等と入力装置で構成されるリモートコントロールシステム、及び、他のテレビジョン受信機と共にリモートコントロールシステムを構成するテレビジョン受信機や記録再生装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来のテレビジョン受信機（以下、TVという）では、親画面の一部を隠して子画面を表示し、地上放送と衛星放送（以下、BSという）など二種類の映像を同時に見せる親子画面機能を有するものがある。

【0003】 また、従来のTVでは、視聴者がリモートコントローラ（以下、リモコンと略す）を手元で操作して、音量や色相その他を自由に制御し、自分の好みの状

態に設定することができるようになっている。しかし、最近では、TVの多機能化に伴い制御項目も増加してきており、リモコンの限られた数のスイッチで、より多くの機能を制御するためには、種々の工夫が必要となる。その様な工夫を施した既提案例として、例えば、特開平3-285495号公報においては、画面上にメニュー画面を表示し、その中からリモコンで必要な項目を選択するようにしている。

【0004】 また、従来において、TVと併用してビデオテープレコーダ（以下、VTRという）を用いて録画再生を行なう場合、これらTV、VTRは共に視聴者より或る程度離れた場所に設置されている。

【0005】 ところで、また、従来においては、キーボードやマウスなどの入力装置を用いてパーソナルコンピュータ等のコンピュータ機器を操作する場合、入力装置をコンピュータ本体から或る程度離れた場所に置き、リモートコントロールによってコンピュータ本体を操作する場合がある。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 上記したように、従来のTVにおいては、子画面やリモコンによる選択のためのメニュー画面を表示する場合、これら子画面やメニュー画面が親画面の一部を隠してしまうため、その部分の情報が欠落してしまうという問題があった。

【0007】 また、従来においては、TVと併用してVTRを用いて録画再生を行なう場合、これらTV、VTRは共に視聴者より或る程度離れた場所に設置されているため、TVとVTRをそれぞれ別々のリモコンで操作する必要があり、使い勝手が悪いという問題があった。また、VTR内のビデオテープを入れ替えるなどの場合には、視聴者がVTRの設置場所まで行って入れ替える必要があった。また、TVとVTRをつなぐ配線が煩雑になってしまうという問題もあった。

【0008】 また、従来においては、キーボードやマウスなどの入力装置をコンピュータ本体から或る程度離れた場所に置き、リモートコントロールによりコンピュータ本体を操作するようにした場合には、コンピュータ本体が内臓音源などにより種々の音声を発しても、入力装置で入力を行う操作者には、それを聴くことができないという問題があった。

【0009】 本発明の目的は、上記した従来技術の問題点を解決し、子画面やリモコンによる選択のためのメニュー画面が親画面の一部を隠してしまうことがないリモートコントロールシステムを提供することにある。また、他の目的は、TVとVTRをそれぞれ別々のリモコンで操作する必要がなく、ビデオテープ等を入れ替えも手元ででき、複雑な配線も必要でないリモートコントロールシステムを提供することにある。さらに、別の目的は、コンピュータ本体から離れたところでも、コンピュータが発する音声を入力装置によって聴くことができる

リモートコントロールシステムを提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】本発明では、メニューが画面の一部を隠す問題については、メニューを音声としてリモコンから出力することで解決する。また、子画面が親画面の一部を隠す問題については、音声をリモコンからモニタできるようにする。また、必要に応じて、音声のみのモニタ、子画面による映像のみのモニタ、両方のモニタを選択できるようにする。また、他の方法として、リモコンに画面を持ち、メニューと子画面の映像を表示することで、これらの問題を解決する。

【0011】また、ビデオテープを手元で入れ替えできない等の問題については、リモコンに録画再生機能なども持たせることで解決する。

【0012】即ち、具体的には、本体に、信号を切り換えるセレクトと、該セレクトの出力信号を変調してリモコンに転送する変調装置と、を備え、リモコンに、転送された信号を復調する復調装置と、復調された信号を増幅する増幅装置と、該増幅装置の出力からの音声再生と、リモコンのメニューの音声出力を行なう音声出力装置と、動作を指示する入力部と、入力部の出力から動作を制御し、リモコンのメニューを音声出力装置に出力する制御装置と、を備えるようにする。

【0013】また、上記手段に加え、リモコンに、映像とリモコンのメニューを表示するための映像出力装置や、転送された信号を記録再生するための記録再生装置や、再生出力を本体に転送するための変調装置を備え、本体に、転送された信号を復調するための復調装置を備えるようする。

【0014】

【作用】本体に備えた前記セレクトは、複数のチューナからの信号と、外部入力を切り換えて出力する。このため、内蔵のチューナや、外部からの音声を選択できる。前記変調装置は、入力信号を変調して、リモコンに転送する。リモコンに備えた前記復調装置は、入力を復調して前記増幅装置へ出力する。該増幅装置は入力信号を増幅して、前記音声出力装置に出力する。該音声出力装置は、入力信号を外部に音声として出力する。前記入力部はリモコンと本体の動作の指示を入力し、前記制御装置に出力する。該制御装置は入力に従って制御を行なう、また、前記音声出力装置にメニュー出力を音声信号として出力する。

【0015】以上によって、リモコンのメニューを音声として聴くことができる。また、子画面やその他の音声をリモコンから出力する構成としているため、親画面と子画面の二つの映像を同時に見るように、音声も二つの音声を同時に聴くことができる。

【0016】さらに、リモコンに映像出力装置を備えた場合は、映像信号も音声信号と同様にリモコンに転送して、映像として映像出力装置で表示することができる。

このため、TV本体に子画面を表示しなくても二つの映像を見ることができる。従って、子画面の表示によって、親画面の一部が隠れることがなく、二画面表示が可能となる。

【0017】この他、リモコンに記録再生装置を備えた場合は、復調信号を入力して記録し、再生して前記音声出力装置、映像出力装置に出力することができる。さらに、リモコンに変調装置を備えた場合は、再生出力を変調して、本体へ転送することができる。本体に復調装置を備えた場合は、転送された再生出力を入力し、復調して本体の出力部へ出力する。以上の動作から、その場で記録と再生を行なうことができ、複数のリモコンを操作する必要や、複雑な配線を行なう必要が無くなる。

【0018】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面を用いて説明する。図1は本発明の第1の実施例としてのリモートコントロールシステムを示すブロック図である。

【0019】本実施例は、TV本体10とリモコン20から成り、リモコン20より、リモコン20による選択のためのメニューを音声で出力する他、親画面、子画面の音声やその他の音声を出力することが可能な実施例である。

【0020】図1において、100から107はTV本体側で、108から113がリモコン側である。100、101はチューナ（含BSチューナ）、102、103は出力切り換え用のセレクト、104はTV本体の出力部、105、113は変調装置、106、111は制御装置、107、108は復調装置、109は増幅装置、110は音声出力装置、112は入力部である。

【0021】まず、音声出力を選択してリモコン20に転送する部分から説明する。チューナ100、101の出力及び外部入力信号をセレクト102、103に入力する。セレクト102は、入力された信号を切り換えて、TV本体10の出力部104に出力する。TV本体10の出力部104は、外部に音声、映像を出力する。一方、セレクト103は、入力された信号を切り換えて、変調装置105に出力する。変調装置105は、セレクト103の出力を変調してリモコン20の復調装置108へ転送する。

【0022】次に、リモコン20から音声を出力する部分の説明をする。復調装置108は、TV本体10の変調装置105の出力を入力し、復調して増幅装置109に出力する。増幅装置109は、復調装置108の出力を増幅し音声出力装置110に出力する。一方、制御装置111は、リモコン20による選択のためのメニュー出力を音声信号として、音声出力装置110に出力する。音声出力装置110は、増幅装置109の出力及び制御装置111のメニュー出力を入力し、外部に音声として選択的に出力する。

【0023】最後に、制御情報等の流れを説明をする。

入力部112は、セクタ102及びセクタ103から出力する信号の選択情報や、制御装置106、111が制御するブロックの制御情報を入力し、制御装置111へ出力する。制御装置111は、入力部112で入力された選択情報と制御情報を変調装置113に出力すると共に、入力部112で入力された制御情報に応じて、復調装置108、増幅装置109、音声出力装置110の動作を制御する。変調装置113は、入力された情報を変調して、TV本体10に転送する。復調装置107は、リモコン20からの情報を復調して、制御装置106に出力する。制御装置106は、復調装置107から出力された情報に応じて、セクタ102、103を制御して、セクタ102、103の出力を切り換えると共に、チューナ100、101、出力部104、変調装置105の動作を制御する。

【0024】以上により、本実施例では、リモコン20より、リモコン20による選択のためのメニューを音声で聴くことができる。また、親画面や子画面の音声、その他の音声（例えば、裏番組の音声）をTV本体10からリモコン20に転送することにより、リモコン20で聴くことができる。

【0025】図2は図1における入力部112と制御装置111の一構成例を示すブロック図である。

【0026】図2において、1901はリモコン出力選択スイッチ、1902は制御スイッチ、1903はタイマー、1904は出力選択装置、1905はメニュー制御装置である。

【0027】リモコン出力選択スイッチ1901は、リモコン20から出力する音声の選択などの制御情報を入力するときに入力し、タイマー1903へパルスを出力する。タイマー1903は、入力パルスでリセットされ、一定時間出力をオン状態にする。制御スイッチ1902は、リモコン20の出力とTV本体10の出力の制御をスイッチを兼用して入力する。出力選択装置1904は、制御スイッチ1902の出力を入力し、タイマー1903の出力がオンのときは、リモコン20の出力を制御し、オフのときは、TV本体10の出力を制御する。

【0028】また、制御スイッチ1902が、メニューを出力するスイッチのときには、メニュー制御装置1905にも出力選択装置1904の出力を入力する。メニュー制御装置1905は、入力に応じてメニュー出力を音声出力装置110へ出力する。

【0029】以上により、リモコン側の制御入力とTV本体側の制御入力とでスイッチを兼用して制御情報を入力することができる。従って、スイッチを従来のリモコンに1つ追加するだけでよく、必要以上にスイッチの数を増やさなくて済む。なお、本構成例は、以下の実施例においても、同様に用いることができる。

【0030】図3は本発明の第2の実施例としてのリモ

ートコントロールシステムを構成するリモコンを示すブロック図である。

【0031】図3において、20はリモコン、109は増幅装置、110は音声出力装置、111は制御装置、112は入力部、113は変調装置、201はFMチューナ、202はFM復調装置、203はAMチューナ、204はAM復調装置である。なお、本実施例におけるTV本体の構成は図1の実施例と同様である。

【0032】まず、リモコン20の音声出力部分について説明する。本実施例では、復調装置としてFM復調装置202またはAM復調装置204を使用する。FMチューナ201は、ラジオのFM放送、またはTV本体10の変調装置105からの信号（この場合、変調装置105は入力をFM変調する。）を受信して出力する。FM復調装置202は、FMチューナ201の出力を入力し、復調して増幅装置109に出力する。

【0033】AMチューナ203は、ラジオのAM放送、またはTV本体10の変調装置105からの信号（この場合、変調装置105は入力をAM変調する。）を受信して出力する。AM復調装置204は、AMチューナ203の出力を入力し、復調して増幅装置109に出力する。増幅装置109は、FM復調装置202及びAM復調装置204の出力を入力し、選択的に増幅して音声出力装置110に出力する。一方、制御装置111は、リモコン20による選択のためのメニュー出力を音声信号として、音声出力装置110に出力する。音声出力装置110は、増幅装置109の出力及び制御装置111のメニュー出力を入力し、外部に音声として選択的に出力する。

【0034】次に、制御情報の流れを説明する。入力部112は、TV本体10の制御情報と、リモコン20の制御情報であるFMチューナ201、AMチューナ203、FM復調装置202、AM復調装置204、増幅装置109、音声出力装置110の制御情報と、を入力し、制御装置111へ出力する。制御装置111は、入力部112で入力された制御情報に応じて、FMチューナ201、AMチューナ203、FM復調装置202、AM復調装置204、増幅装置109、音声出力装置110の動作を制御すると共に、入力部112で入力されたTV本体10の制御情報を変調装置113に出力する。変調装置113は、制御装置111からの制御情報を入力し、変調してTV本体10へ転送する。

【0035】以上により、本実施例では、図1の実施例の効果に加えて、リモコンでラジオの音声も聴くことができるので、災害や急な停電のときにも手元にあるリモコンで、緊急ニュースなどを受信することが可能である。

【0036】図4は本発明の第3の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成するTV本体及び変調装置を示すブロック図である。

【0037】本実施例におけるリモコンの構成は図1の実施例と同様である。本実施例では、TV本体10に子画面用のセクタなど出力を切り換えるセクタが内蔵されている場合で、そのセクタをセクタ103として利用し、変調装置105を外部に接続する。なお、図4では、制御装置106、復調回路107は省略してある。

【0038】以上より、従来のBS内蔵TVなどで、親画面で地上放送を見ながら、リモコンでBS放送の音声を聴く、あるいは、その逆に親画面でBS放送を見ながら、リモコンで地上放送の音声を聴くことができる。

【0039】図5は本発明の第4の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成する信号切換装置を示すブロック図である。

【0040】本実施例におけるリモコンの構成は図1の実施例と同様である。本実施例では、セクタ103、変調装置105、制御装置106、復調装置107を内蔵した信号切換装置30を外付けにする場合で、セクタ103には、TV、VTR、光ディスク装置などの各本体が接続される。また、復調装置107は、リモコン20からの信号を復調し、制御装置106は復調装置107からの信号を入力して、セクタ103を制御する。

【0041】以上により、TV、VTR、光ディスク装置などの出力機器を複数つないで利用することができる。

【0042】図6は本発明の第5の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成するリモコンを示すブロック図である。本実施例は、リモコンに映像を表示する画面を備えた実施例である。

【0043】図6において、20はリモコン、108は復調装置、109は増幅装置、110は音声出力装置、111は制御装置、112は入力部、113は変調装置、601は映像出力装置である。なお、本実施例におけるTV本体の構成は図1の実施例と同様であるが、但し、変調装置105は音声信号と映像信号を変調してリモコン20に転送する。

【0044】まず、リモコン20の映像表示部分と音声出力部分について説明する。復調装置108の出力は、増幅装置109に入力される。増幅装置109は、復調装置108の出力を増幅し、映像信号を映像出力装置601へ、また、音声信号を音声出力装置110へそれぞれ出力する。一方、制御装置111は、リモコン20による選択のためのメニュー出力を、映像信号として映像出力装置601へ出力する。映像出力装置601は、増幅装置109の出力及び制御装置111のメニュー出力を入力し、映像を選択的に表示する。また、音声出力装置110は、増幅装置109の出力を入力し、音声を出力する。

【0045】次に、制御情報の流れを説明する。入力部

112は、図1での説明以外に、映像出力装置601の映像表示を制御する制御情報をも入力し、制御装置111に出力する。制御装置111は、入力部112で入力された制御情報に応じて、映像出力装置601の動作をも制御すると共に、入力部112で入力されたTV本体10の制御情報を変調装置113に出力する。変調装置113は、制御装置111からの制御情報を入力し、変調して、TV本体10の復調装置107に転送する。

【0046】以上により、本実施例では、リモコンによる選択のためのメニューをリモコン自身に表示するため、メニュー画面で、TV本体の映像が隠されることがなくなる。また、リモコンに映像を表示するため、TVの親画面の一部を隠して子画面を表示すること無しに、複数の映像を同時に見ることや、TV本体から離れた場所（例えば、トイレなど）へ移動しながらでも映像を見ることができる。また、リモコンの映像表示部が発光するため、夜間の急な停電時にも非常灯として利用できる。

【0047】図7は本発明の第6の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成するリモコンを示すブロック図である。本実施例は、リモコンに記録再生装置を備えた実施例である。

【0048】図7において、20はリモコン、108は復調装置、109は増幅装置、110は音声出力装置、111は制御装置、112は入力部、113は変調装置、701は記録再生装置、702は入力切り換え用セクタである。なお、本実施例におけるTV本体の構成は図1の実施例と同様である。

【0049】まず、リモコン20の記録再生部分について説明する。記録再生装置701は、増幅装置109の出力を入力し、記録再生してセクタ702へ出力する。セクタ702は復調装置108の出力と記録再生装置701の出力を入力し、増幅装置109への出力を切り換える。

【0050】次に、制御情報の流れを説明する。入力部112は、図1での説明以外に、記録再生装置701の動作を制御する制御情報をも入力し、制御装置111に出力する。制御装置111は、入力部112で入力された制御情報に応じて、記録再生装置701の動作をも制御する。なお、記録再生装置701としては、メモリ、磁気テープ、磁気ディスク、光磁気ディスク、ICカード等を記録媒体とする、あらゆる記録再生装置を利用することが可能である。

【0051】以上により、本実施例では、外部に録音・再生機器を接続すること無しに、録音・再生を行なうことができる。手元で全て操作できるため、従来のようにテープの交換等で移動する必要が無く、聞き漏らしたりした場合に繰り返し確認することが容易にできる。

【0052】図8は本発明の第7の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成するリモコンを示すブ



ロック図である。

【0053】図8において、20はリモコン、108は復調装置、109は増幅装置、110は音声出力装置、111は制御装置、112は入力部、113は変調装置、601は映像出力装置、801は記録再生装置、702は入力切り換え用セクタである。なお、本実施例におけるTV本体の構成は図1の実施例と同様である。

【0054】本実施例において、図7の実施例との違いは、音声出力装置110の他に、映像出力装置601を設けた点であり、そのため、記録再生装置801も図7の記録再生装置701と異なり、記録再生装置701が音声信号のみの記録再生を行なうのに対し、記録再生装置801は映像信号も含めた記録再生を行なうものである。

【0055】従って、本実施例の動作は、図7の実施例とほぼ同様である。なお、記録再生装置801としては、メモリ、磁気テープ、磁気ディスク、光磁気ディスク、ICカード等を記録媒体とする、あらゆる記録再生装置を利用することが可能である。

【0056】以上により、本実施例では、外部に録画・再生機器を接続すること無しに、録画・再生を行なうことができる。手元で全て操作できるため、従来のようにテープの交換等で移動する必要が無く、見落とししたりした場合に繰り返し確認することが容易にできる。

【0057】図9は本発明の第8の実施例としてのリモートコントロールシステムを示すブロック図である。

【0058】本実施例は、リモコン内の記録再生装置の再生出力をTV本体へ転送することが可能な実施例である。

【0059】本実施例は、前述の各実施例と同様、TV本体10とリモコン20から成る。図9において、100、101はチューナ、102、103はセクタ、104はTV本体の出力部、105、113、901は変調装置、106、111は制御装置、107、108、902は復調装置、109は増幅装置、110は音声出力装置、112は入力部、601は映像出力装置である。

【0060】まず、リモコン20に転送する部分から説明する。チューナ100、101の出力、外部入力信号、及び復調装置902の出力をセクタ102、103へ入力する。セクタ102は、入力されたチューナ100、101出力、外部入力信号、及び復調装置902出力を切り換えて、TV本体10の出力部104へ出力する。TV本体10の出力部104は、映像と音声を出力する。一方、セクタ103は、入力されたチューナ100、101出力、外部入力信号、及び復調装置902の出力を切り換えて、変調装置105へ出力する。変調装置105は、セクタ103の出力を変調してリモコン20の復調装置108へ転送する。

【0061】次に、リモコン20の音声出力部分及び映

像出力部分について説明する。復調装置108は、TV本体10の変調装置105の出力を入力し、復調してセクタ702へ出力する。セクタ702は、復調装置108の出力と記録再生装置801の出力を入力し、それら入力を切り換えて増幅装置109へ出力する。増幅装置109は、セクタ702の出力を増幅して音声出力装置110、映像出力装置601及び記録再生装置801へ出力する。映像出力装置601は、増幅装置109の出力を入力し、映像を表示する。また、音声出力装置110は、増幅装置109の出力を入力し、外部に音声を出力する。記録再生装置801は、増幅装置109の出力を記録し再生して、セクタ702と変調装置901へ出力する。変調装置901は、記録再生装置801の出力を入力し、変調してTV本体10に転送する。TV本体10の復調装置902は、リモコン20の変調装置901からの信号を復調して、セクタ102、103に出力する。

【0062】最後に、制御情報の流れを説明する。入力部112は、図1での説明以外に、変調装置901と復調装置902の動作を制御する制御情報をも入力し、制御装置111に出力する。制御装置111は、入力部112で入力された制御情報に応じて、変調装置901をも制御すると共に、TV本体10の制御情報を変調装置113に出力する。変調装置113は、入力された制御情報を変調して、TV本体10の復調装置107に転送する。復調装置107は、リモコン20からの制御情報を復調して制御装置106に出力する。制御装置106は、復調装置107から出力された情報に応じて、復調装置902の動作をも制御する。

【0063】以上により、リモコンからの再生出力をTV本体に転送して、TV本体の画面とスピーカで映像と音声を出力することができる。なお、TV本体10に代えて、VTR等の記録再生装置本体を用いる場合には、1台のリモコン操作で実質的に2台の記録再生装置を操作することと同じになり、共通のキー操作で編集できるため、作業が行ないやすくなる。

【0064】図10は本発明の第9の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成するTV本体を示すブロック図である。

【0065】本実施例におけるリモコンの構成は図9の実施例と同様である。本実施例では、リモコン20の変調手段901からの信号を復調する手段として、TV本体10のチューナ100、101を利用する。なお、図10では、制御装置106、復調回路107は省略してある。

【0066】以上により、図9の実施例において用いた復調装置902を削除できるので、構成をより簡素化することができる。

【0067】図11は本発明の第10の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成するTV本体、変

調装置及び復調装置を示すブロック図である。

【0068】本実施例におけるリモコンの構成は図9の実施例と同様である。本実施例では、変調装置105の他、復調装置902をTV本体10に外付けにする。以上により、従来のTVでも利用できる。

【0069】図12は本発明の第11の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成する変復調装置を示すブロック図である。

【0070】本実施例におけるリモコンの構成は図9の実施例と同様であり、TV本体の構成は図11の実施例と同様である。本実施例では、変調装置105と復調装置902を一体化して変復調装置40を構成し、TV本体10に外付けにする。

【0071】以上により、従来のTVでも利用できると共に、接続も簡素化できる。なお、TV本体10に代えて、VTR等に外付けにすることもできる。

【0072】図13は本発明の第12の実施例としてのリモートコントロールシステムを示すブロック図である。本実施例は、TV本体からの転送に複数のチャンネルを備えた実施例である。

【0073】本実施例は、前述の各実施例と同様、TV本体10とリモコン20から成る。図13において、105、113は変調装置、106、111は制御装置、107、108は復調装置、109は増幅装置、110は音声出力装置、112は入力部、1301はチャンネル1(ch1)への変調を行なう変調器、1302はチャンネル2(ch2)への変調を行なう変調器、1303はチューナである。なお、TV本体10のその他の構成要素は、図1の実施例と同じである。

【0074】まず、リモコン20に転送する部分から説明する。本実施例では、変調装置105に異なるチャンネル(ch1、ch2)への変調を行なう変調器を2つ持っていて、制御装置106により、どのチャンネルの信号を選択するか制御される。変調装置105から転送された信号は、リモコン20のチューナ1303に入力される。チューナ1303では、変調装置105の出力を受信して、復調装置108に出力する。復調装置108はチューナ1303の出力を復調し、増幅装置109に出力する。増幅装置109は復調装置108の出力を増幅し、音声出力装置110に出力する。音声出力装置110は、増幅装置109の出力を入力し、外部に音声を出力する。

【0075】次に、制御情報の流れを説明する。入力部112は、図1での説明以外に、チューナ1303の動作を制御する制御情報をも入力し、制御装置111に出力する。制御装置111は、入力部112で入力された制御情報に応じて、チューナ1303の動作をも制御すると共に、入力部112で入力されたTV本体10の制御情報を変調装置113に出力する。変調装置113は、制御装置111からの制御情報を入力し、変調し

て、TV本体10の復調装置107に転送する。復調装置107は、リモコン20からの制御情報を復調して制御装置106に出力する。制御装置106は、復調装置107から出力された情報に応じて、変調装置105の動作を制御して、チューナ1303と同じチャンネルで、信号を出力させる。以上により、近くに同じリモコンを使用した機器があっても、チャンネルを切り換えることで、混信を防ぐことができる。

【0076】図14は本発明の第13の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成するリモコンを示すブロック図である。本実施例は、リモコンに再生専用装置を備えた実施例である。

【0077】図14において、20はリモコン、108は復調装置、702はセクタ、109は増幅装置、110は音声出力装置、111は制御装置、112は入力部、113、901は変調装置、1401は再生専用装置である。なお、本実施例におけるTV本体の構成は図9の実施例と同様である。

【0078】まず、リモコン20の再生部分について説明する。再生専用装置1401は、その再生出力をセクタ702と変調装置901に出力する。セクタ702は、復調装置108の出力と再生専用装置1401の出力を入力し、増幅装置109への出力を切り換える。増幅装置109は、セクタ702の出力を増幅して、音声出力装置110へ出力する。一方、制御装置111は、リモコン20による選択のためのメニュー出力を音声信号として、音声出力装置110に出力する。音声出力装置110は、増幅装置109の出力及び制御装置111のメニュー出力を入力し、外部に音声として選択的に出力する。変調装置901は、再生専用装置1401の出力を変調して、TV本体10に転送する。

【0079】次に、制御情報の流れを説明する。入力部112は、TV本体10の制御情報と、リモコン20の制御情報である復調装置108、セクタ702、増幅装置109、音声出力装置110、再生専用装置1401の制御情報と、を入力し、制御装置111へ出力する。制御装置111は、入力部112で入力された制御情報に応じて、復調装置108、セクタ702、増幅装置109、音声出力装置110、再生専用装置1401の動作を制御すると共に、入力部112で入力されたTV本体10の制御情報を変調装置113に出力する。変調装置113は、制御装置111からの制御情報を入力し、変調してTV本体10へ転送する。なお、再生専用装置1401としては、コンパクトディスクプレーヤー、光ディスクプレーヤーなどが挙げられる。

【0080】以上により、本実施例では、通常TV本体に接続する装置をリモコンに内蔵することで、配線作業を行なうことも無く、手元でTV本体以外の装置の機能も利用できる。

【0081】図15は本発明の第14の実施例としての

リモートコントロールシステムを構成するリモコンを示すブロック図である。

【0082】図15において、108は復調装置、109は増幅装置、110は音声出力装置、601は映像出力装置、702はセクタ、1501は音声出力端子、1502は映像出力端子、1503は外部入力端子である。外部入力端子1503は、複数付加することができる。なお、本実施例におけるTV本体の構成は図1の実施例と同様である。また、図15では、制御装置111、入力部112、変調装置113は省略してある。

【0083】セクタ702は、復調装置108の出力と外部入力端子1503からの外部入力信号を入力し、増幅装置109への出力を切り換える。増幅装置109は、セクタ702の出力を増幅し、音声出力装置110と音声出力端子1501に音声信号を、また、映像出力装置601と映像出力端子1502に映像信号を、それぞれ出力する。

【0084】以上のように、本実施例では、リモコンに入出力端子を備えることにより、音声を手持のヘッドフォンや外部スピーカで聴くことができる。また、映像を他のモニタに出力して見ることもできる。さらに、入力機器を全てリモコンにつなぐことから、大形TVの後にまわって他の機器の配線を行なうような作業が必要で無くなる。

【0085】なお、図15に示した構成の他に、入力端子1503のみ有し出力端子1501、1502は持たない構成や、出力端子1501、1502のみ有し入力端子1503は持たない構成や、入出力端子は有するが音声出力装置110、映像出力装置601は持たない構成や、出力を変調してTV本体に転送する構成なども考えられる。また、以上の構成はリモコンとTV本体の場合について説明したが、TV本体に代えてVTRを用いる場合は、TV本体の出力部104の部分を外部出力として、他のTVに接続するような構成とすれば良い。

【0086】図16は本発明の第15の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成するポータブルTVを示すブロック図である。

【0087】本実施例は、ポータブルTVに他の大形TVについてのリモートコントロール機能を持たせた実施例である。

【0088】図16において、50はポータブルTV、108は復調装置、109は増幅装置、110は音声出力装置、111は制御装置、112は入力部、113は変調装置、205はチューナ、601は映像出力装置である。なお、本実施例における他の大形TVの構成は、図1の実施例のTV本体の構成と同様である。

【0089】入力部112は、ポータブルTV50の制御情報と他の大形TVの制御情報を入力し、制御装置111に出力する。制御装置111は、入力部112で入力されたポータブルTV50の制御情報に応じて、ポータブルTV50内の所定のブロックを制御すると共に、

入力部112で入力された他の大形TVの制御情報を変調装置113に出力する。変調装置113は、制御装置111からの制御情報を入力し、変調して他の大形TVに転送する。

【0090】以上のように、ポータブルTVに他の大形TVについてのリモートコントロール機能を持たせることにより、子画面を表示する機能を持たないTVを持っている場合でも、複数の映像と音声をポータブルTVで操作することができる。

【0091】図17は本発明の第16の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成するポータブルVTRを示すブロック図である。

【0092】本実施例は、ポータブルVTRに他の大形TVについてのリモートコントロール機能を持たせた実施例である。

【0093】図17において、60はポータブルVTR、108は復調装置、109は増幅装置、110は音声出力装置、111は制御装置、112は入力部、113、901は変調装置、205はチューナ、701は記録再生装置、702は入力切り換え用セクタである。なお、本実施例における他の大形TVの構成は、図1の実施例のTV本体の構成と同様である。

【0094】入力部112は、ポータブルVTR60の制御情報と他の大形TVの制御情報を入力し、制御装置111に出力する。制御装置111は、入力部112で入力されたポータブルVTR60の制御情報に応じて、ポータブルVTR60内の所定のブロックを制御すると共に、入力部112で入力された他の大形TVの制御情報を変調装置113に出力する。変調装置113は、制御装置111からの制御情報を入力し、変調して他の大形TVに転送する。変調装置901は、増幅装置109の出力を入力し、変調して大形TVに転送する。

【0095】以上のように、ポータブルVTRに他の大形TVについてのリモートコントロール機能を持たせることにより、手で、テープの交換と、TV、VTRの操作を一度に行なうことができる。

【0096】図18は本発明の第17の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成するパーソナルコンピュータ本体と入力装置を示すブロック図である。本実施例は、パーソナルコンピュータ本体70と入力装置80から成る。

【0097】図18において、1801から1806はパーソナルコンピュータ本体側で、1807から1812は入力装置側である。1801は内蔵音源、1802は混合装置、1803はセクタ、1804、1812は変調装置、1805、1807は復調装置、1806、1811は制御装置、1808は増幅装置、1809は音声出力装置、1810は入力部である。

【0098】外部入力として外部から入力された信号

と、内蔵音源1801から出力された信号は、混合装置1802とセクタ1803に入力される。混合装置1802では、外部入力と内蔵音源1801の出力を混合してセクタ1803に出力する。セクタ1803は、入力された信号のうち、1つを選択して変調装置1804に出力する。変調装置1804は、セクタ1803出力を変調して、入力装置80の復調装置1807に転送する。

【0099】復調装置1807は、パーソナルコンピュータ本体70の変調装置1804から転送された信号を入力し、復調して増幅装置1808に出力する。増幅装置1808は、復調装置1807の出力を増幅し音声出力装置1809に出力する。音声出力装置1809は、外部に音声出力する。

【0100】入力部1810は、パーソナルコンピュータ本体70の制御情報と入力装置80の制御情報を入力し、制御装置1811に出力する。制御装置1811は、入力部1810で入力された入力装置80の制御情報に応じて、復調装置1807と増幅装置1808と音声出力装置1809を制御すると共に、パーソナルコンピュータ本体70の制御情報を変調装置1812に出力する。変調装置1812は、制御装置1811からの制御情報を入力し、変調して、パーソナルコンピュータ本体70へ転送する。パーソナルコンピュータ本体70の復調装置1805は、入力装置80の変調装置1812から転送された制御情報を入力し、復調して、制御装置1806に出力する。制御装置1806は、復調装置1805からの制御情報を入力し、その制御情報に応じて内蔵音源1801、混合装置1802、セクタ1803、及び変調装置1804を制御する。

【0101】なお、入力装置80としては、キーボードまたはマウス等が考えられる。以上により、本実施例では、コンピュータ機器でも、音声をコンピュータ本体から離れた入力装置に転送することで、コンピュータ本体から離れたところでも聴くことが可能となる。

【0102】

【発明の効果】以上により、本発明によれば、子画面やリモコンによる選択のためのメニュー画面が親画面の一部を隠してしまうことがなくなる。親画面や子画面等の音声をリモコンから手軽に聴くことができる。

【0103】また、記録再生機能をリモコンに内蔵することで、操作を全て手元で行なうことができ、ビデオテープ等の入れ替えも全て手元ででき、複雑な配線をする必要も無くなる。

【0104】また、通常すぐ手に届く所にあるリモコンが非常灯やラジオとして利用できるため、災害や夜間の停電に対する備えともなる。

【0105】また、音声をコンピュータ本体から離れた入力装置に転送することで、コンピュータ本体から離れたところでも、入力装置で入力を行う操作者には、それ

を聴くことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施例としてのリモートコントロールシステムを示すブロック図である。

【図2】図1における入力部112と制御装置111の一構成例を示すブロック図である。

【図3】本発明の第2の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成するリモコンを示すブロック図である。

【図4】本発明の第3の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成するTV本体及び変調装置を示すブロック図である。

【図5】本発明の第4の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成する信号切換装置を示すブロック図である。

【図6】本発明の第5の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成するリモコンを示すブロック図である。

【図7】本発明の第6の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成するリモコンを示すブロック図である。

【図8】本発明の第7の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成するリモコンを示すブロック図である。

【図9】本発明の第8の実施例としてのリモートコントロールシステムを示すブロック図である。

【図10】本発明の第9の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成するTV本体を示すブロック図である。

【図11】本発明の第10の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成するTV本体、変調装置及び復調装置を示すブロック図である。

【図12】本発明の第11の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成する変復調装置を示すブロック図である。

【図13】本発明の第12の実施例としてのリモートコントロールシステムを示すブロック図である。

【図14】本発明の第13の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成するリモコンを示すブロック図である。

【図15】本発明の第14の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成するリモコンを示すブロック図である。

【図16】本発明の第15の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成するポータブルTVを示すブロック図である。

【図17】本発明の第16の実施例としてのリモートコントロールシステムを構成するポータブルVTRを示すブロック図である。

【図18】本発明の第17の実施例としてのリモートコ

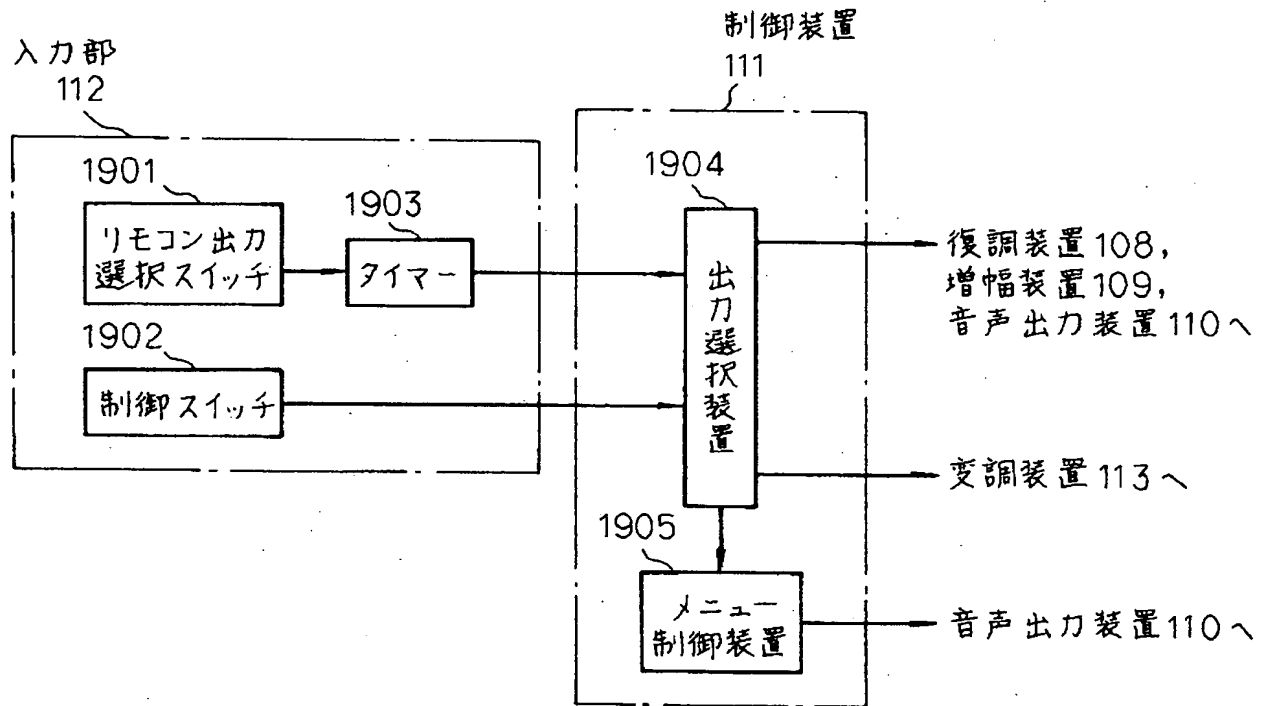
ントロールシステムを構成するパーソナルコンピュータ本体と入力装置を示すブロック図である。

【符号の説明】

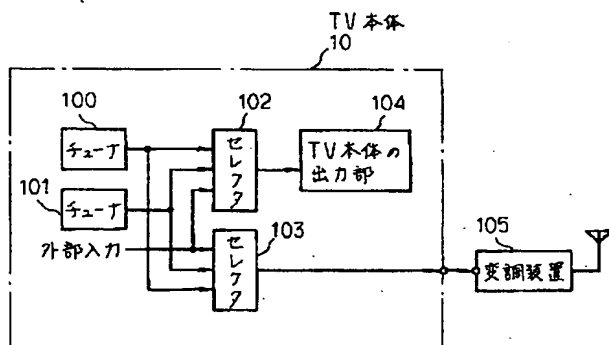
10…TV本体、20…リモコン、30…信号切換装置、40…変復調装置、50…ポータブルTV、60…ポータブルVTR、70…パーソナルコンピュータ本体、80…入力装置、100、101、205…チューナ、102、103、702、1803…セレクト、104…TV本体の出力部、105、113、901、1804、1812…変調装置、106、111、1806、1811…制御装置、107、108、902、1

805、1807…復調装置、109、1808…増幅装置、110、1809…音声出力装置、112…入力部、201…FMチューナ、202…FM復調装置、203…AMチューナ、204…AM復調装置、601…映像出力装置、701、801…記録再生装置、1303…チューナ、1401…再生専用装置、1501…音声出力端子、1502…映像出力端子、1503…外部入力端子、1801…内蔵音源、1802…混合装置、1810…入力部、1901…リモコン出力選択スイッチ、1902…制御スイッチ、1903…タイマー、1904…出力選択装置、1905…メニュー制御装置。

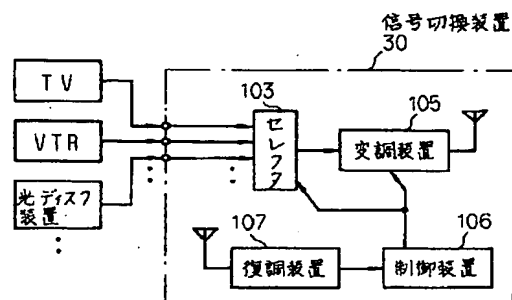
【図2】



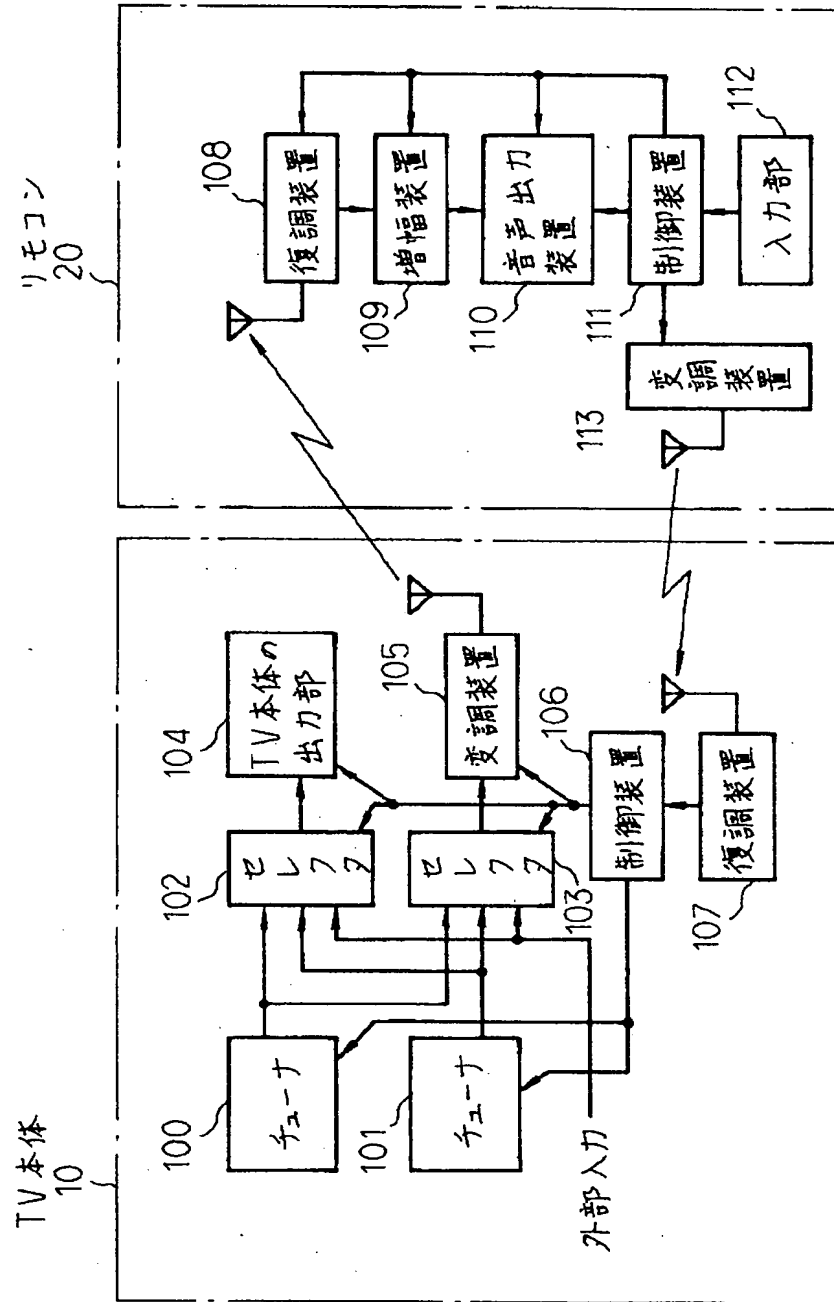
【図4】



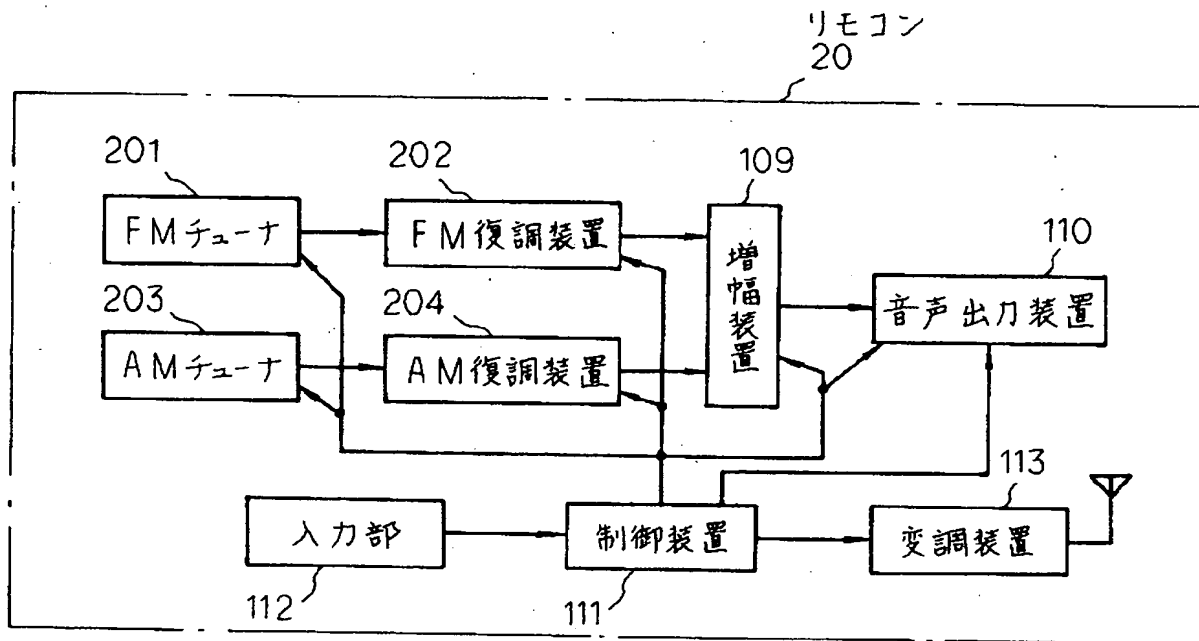
【図5】



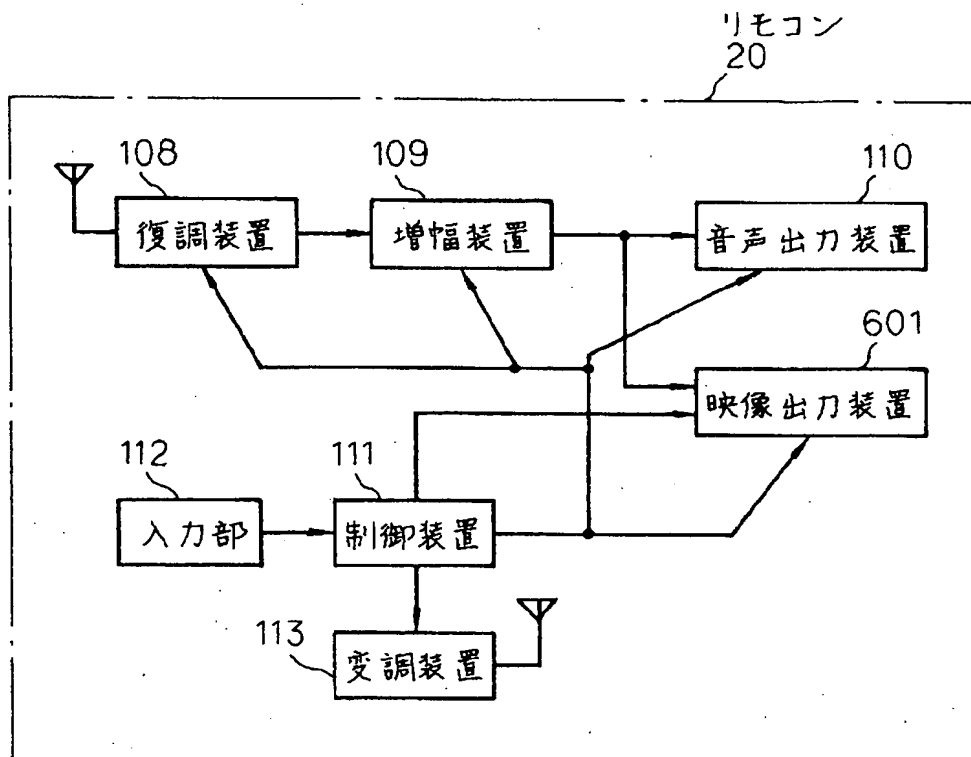
【図1】



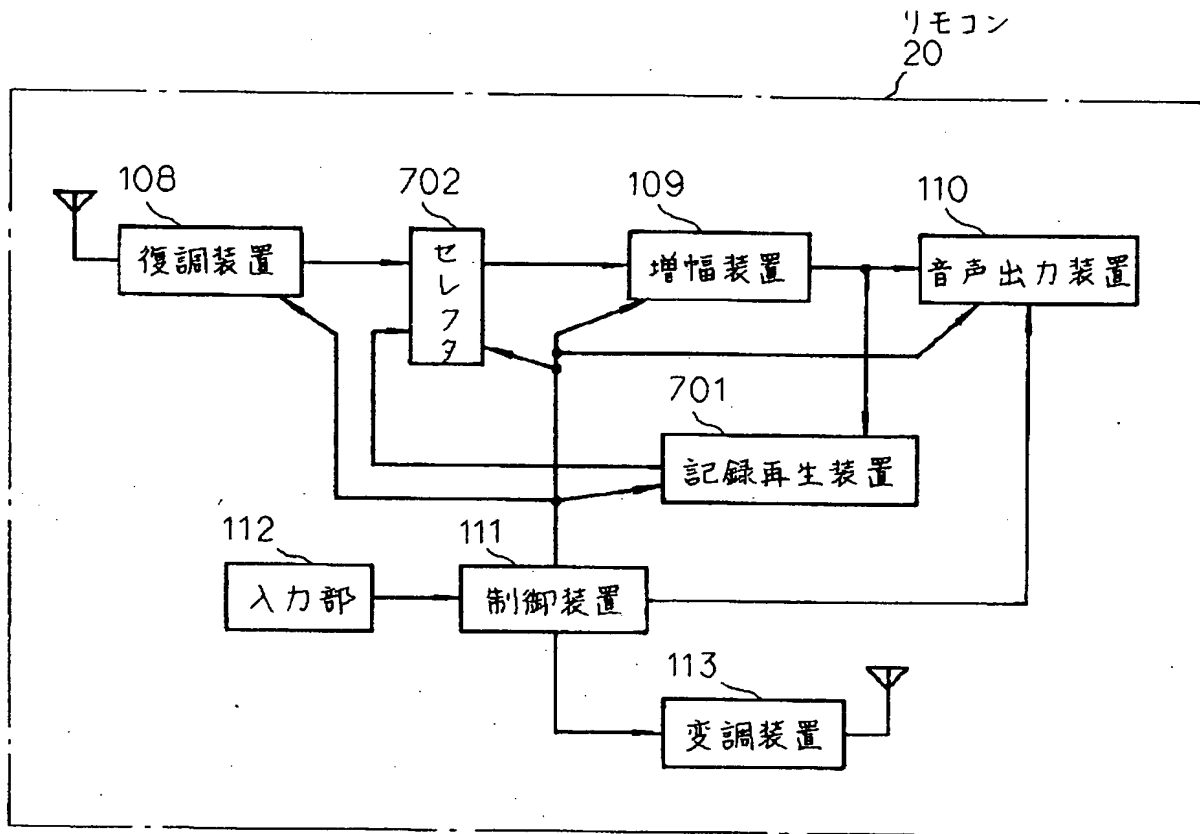
【図3】



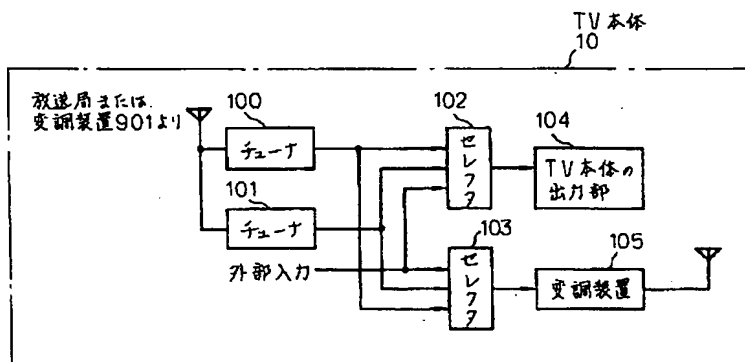
【図6】



【図7】

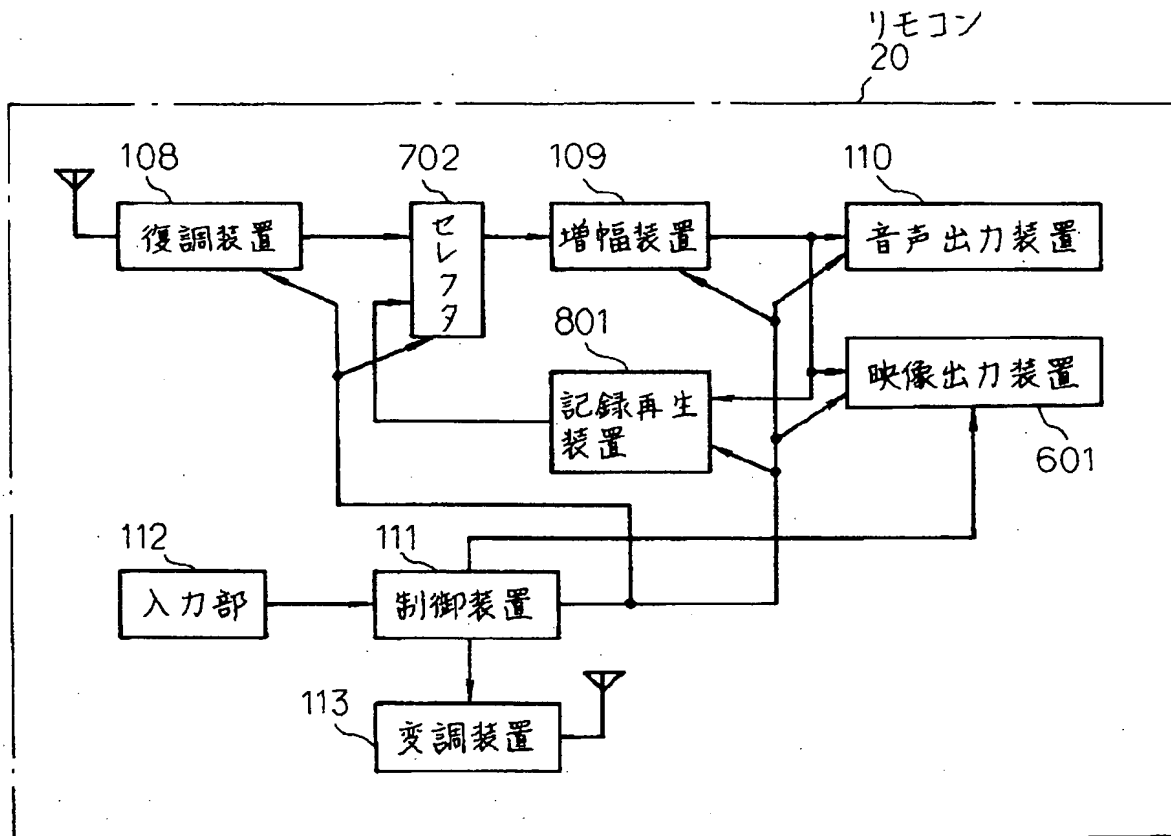


【図10】

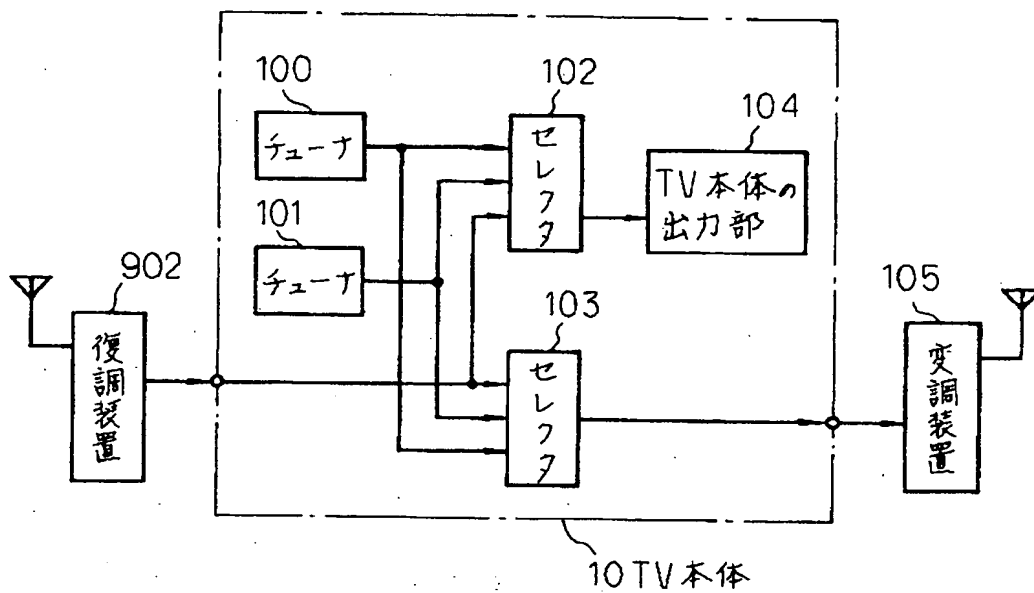




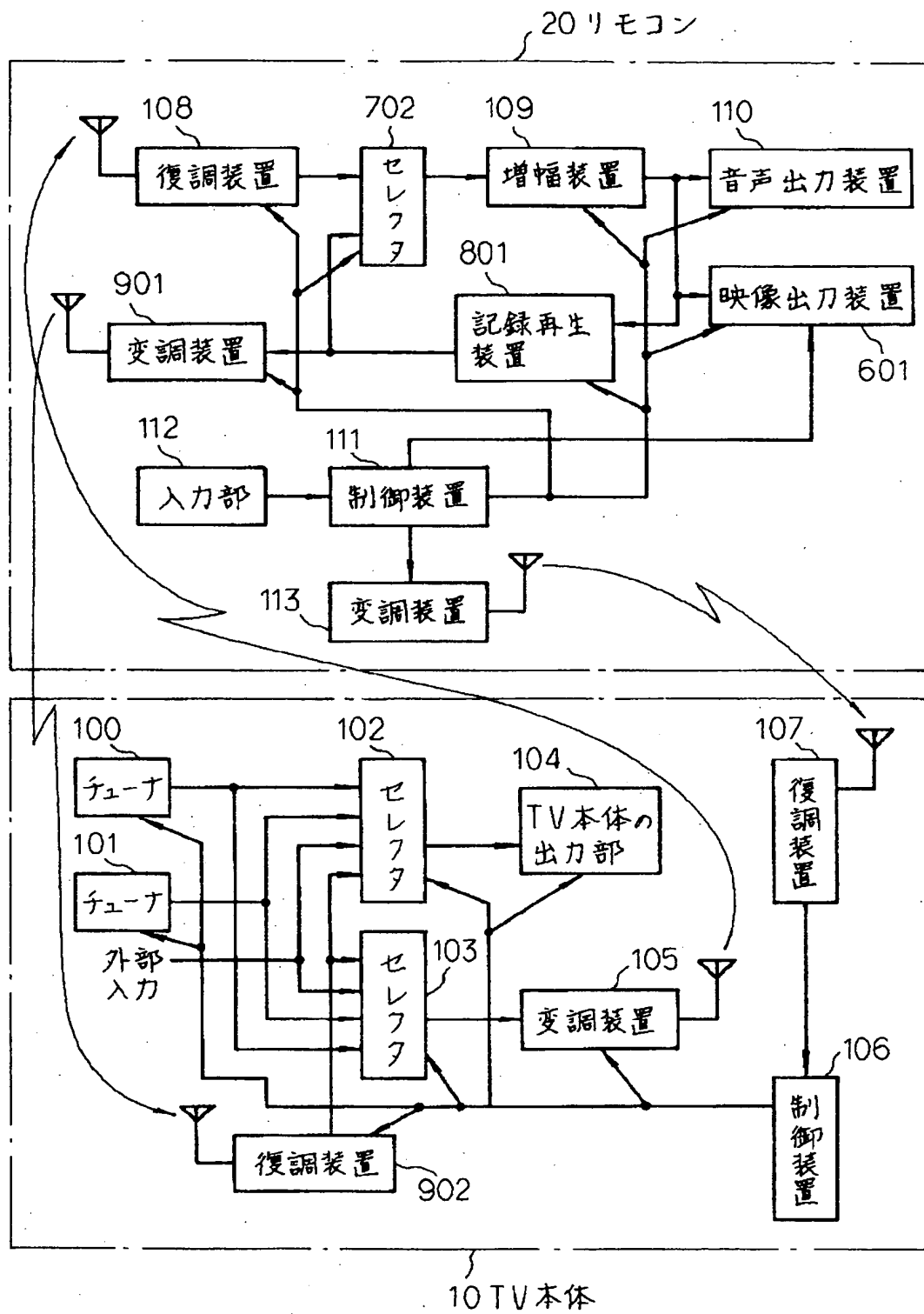
【図8】



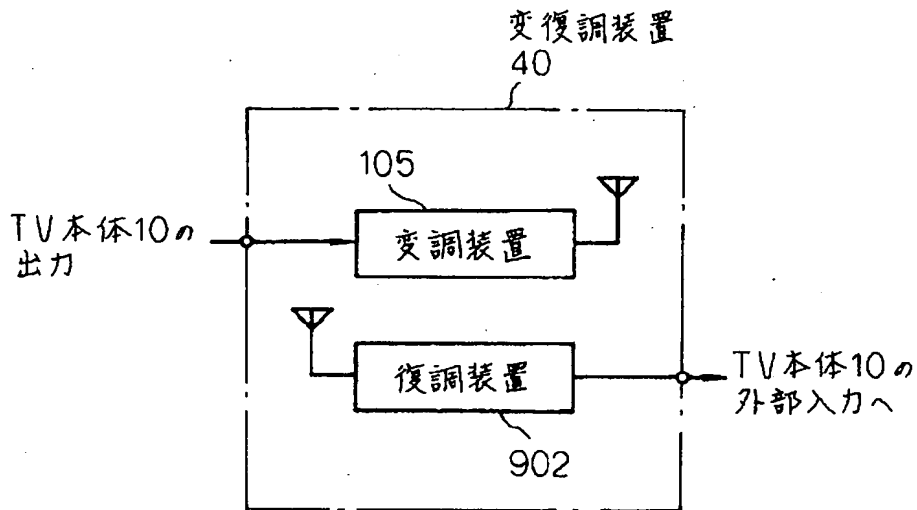
【図11】



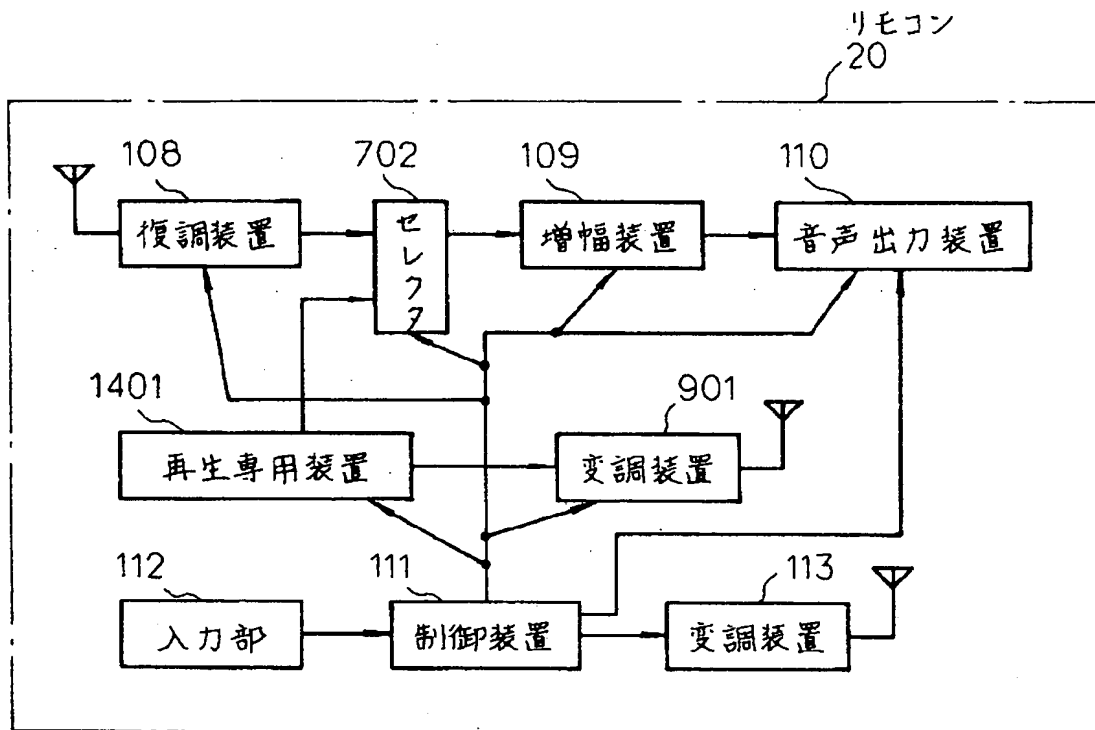
【図9】



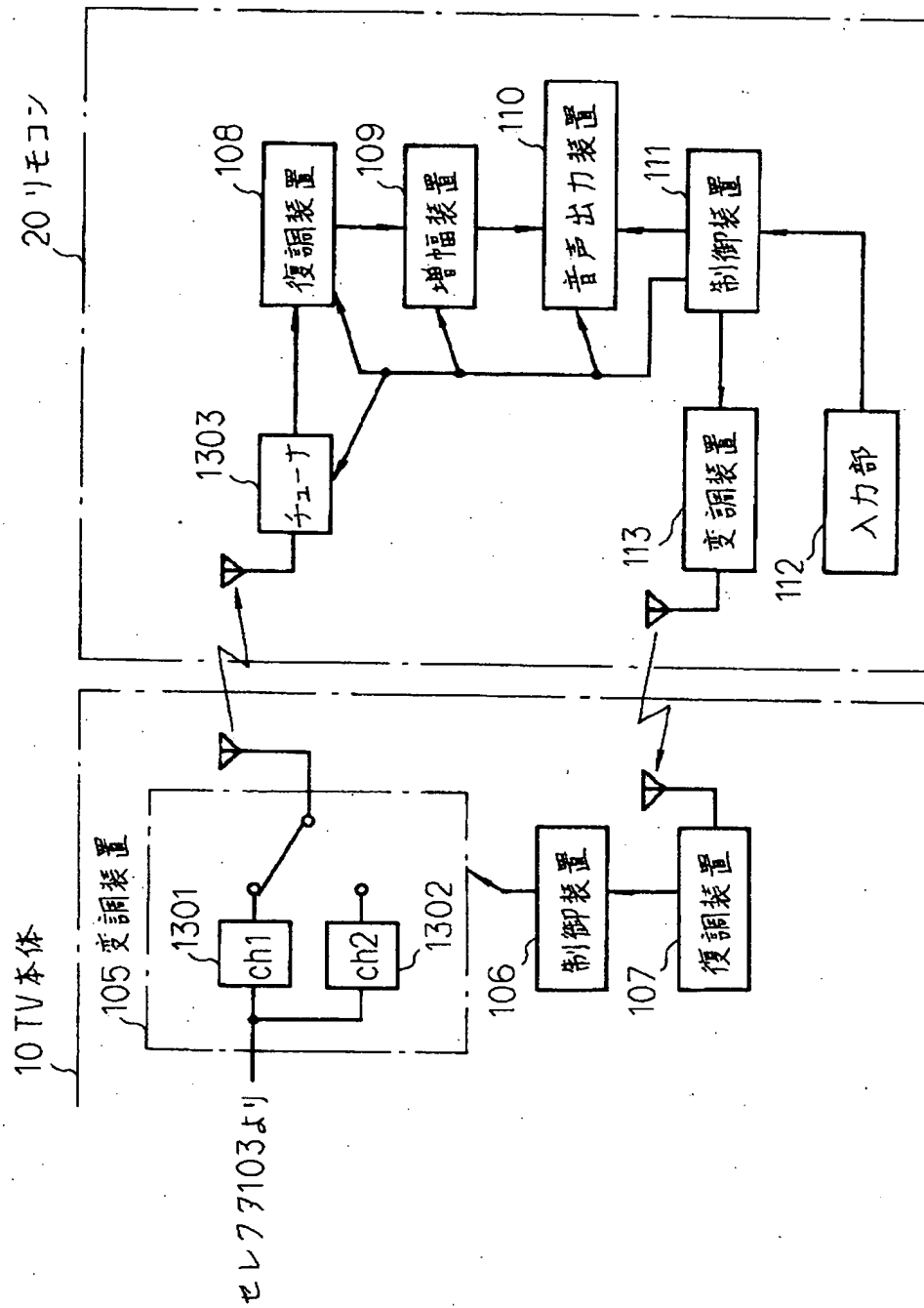
【図12】



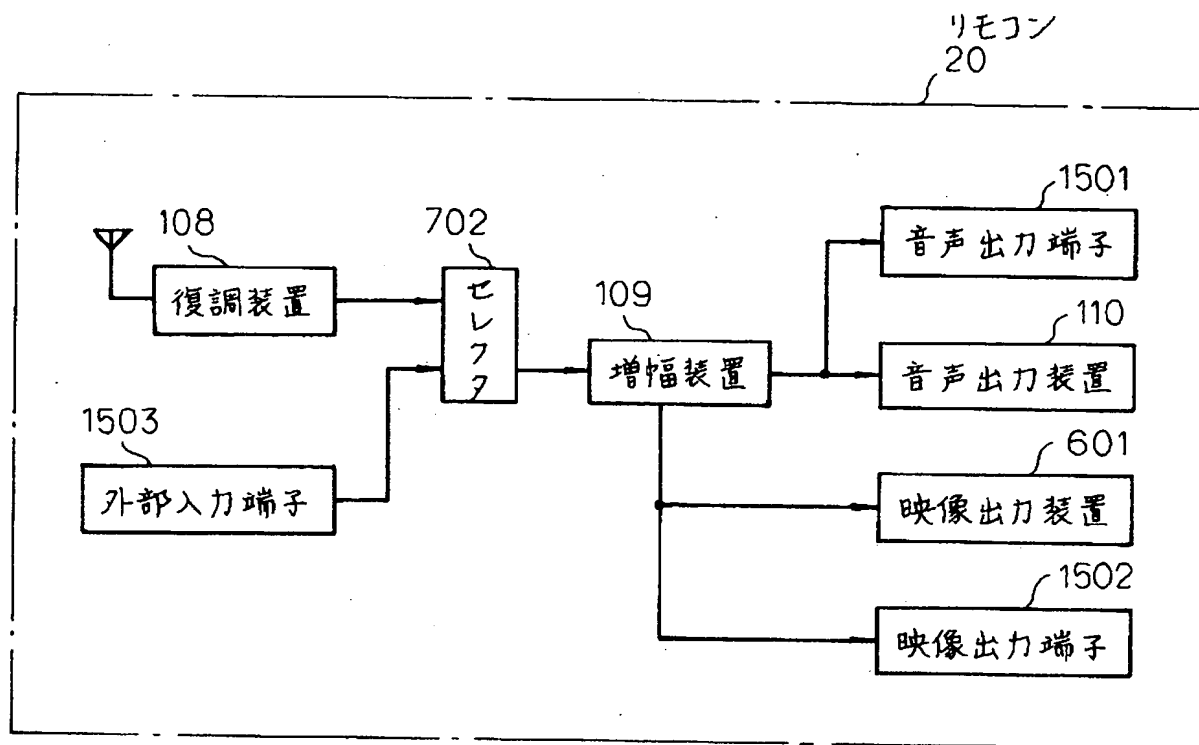
【図14】



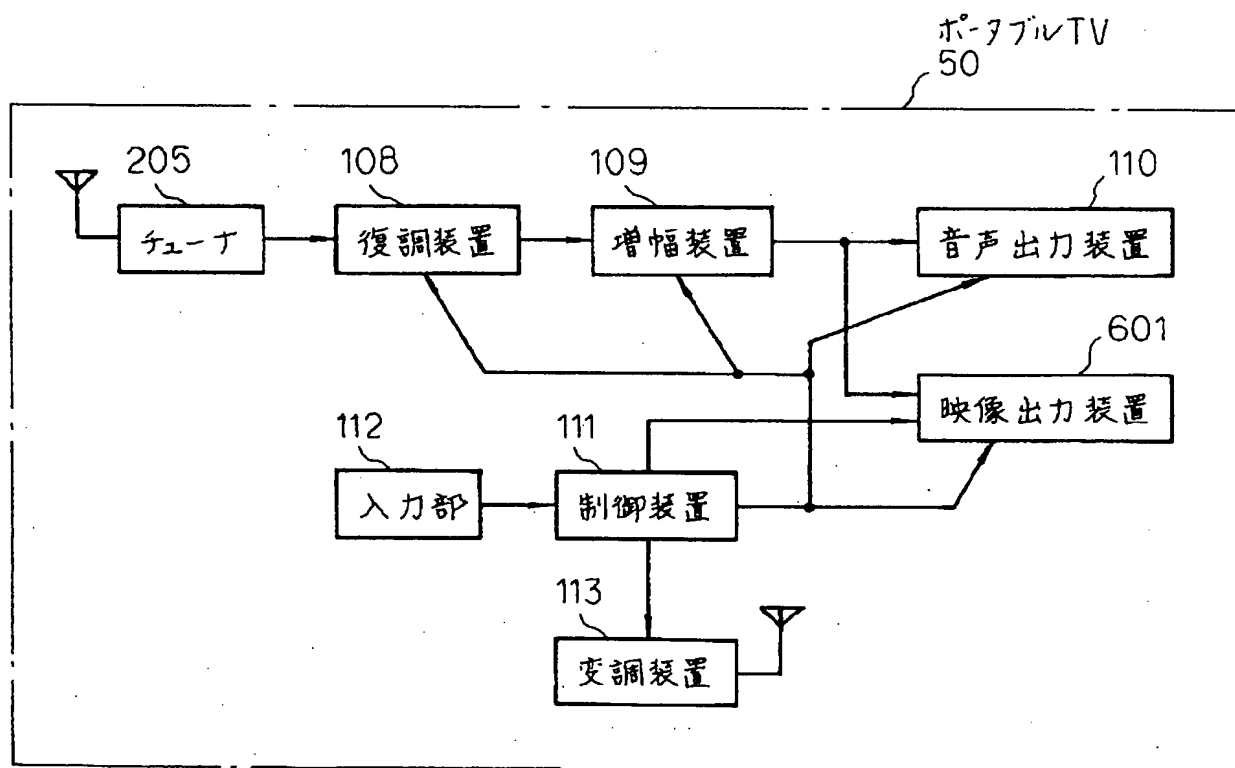
【図13】



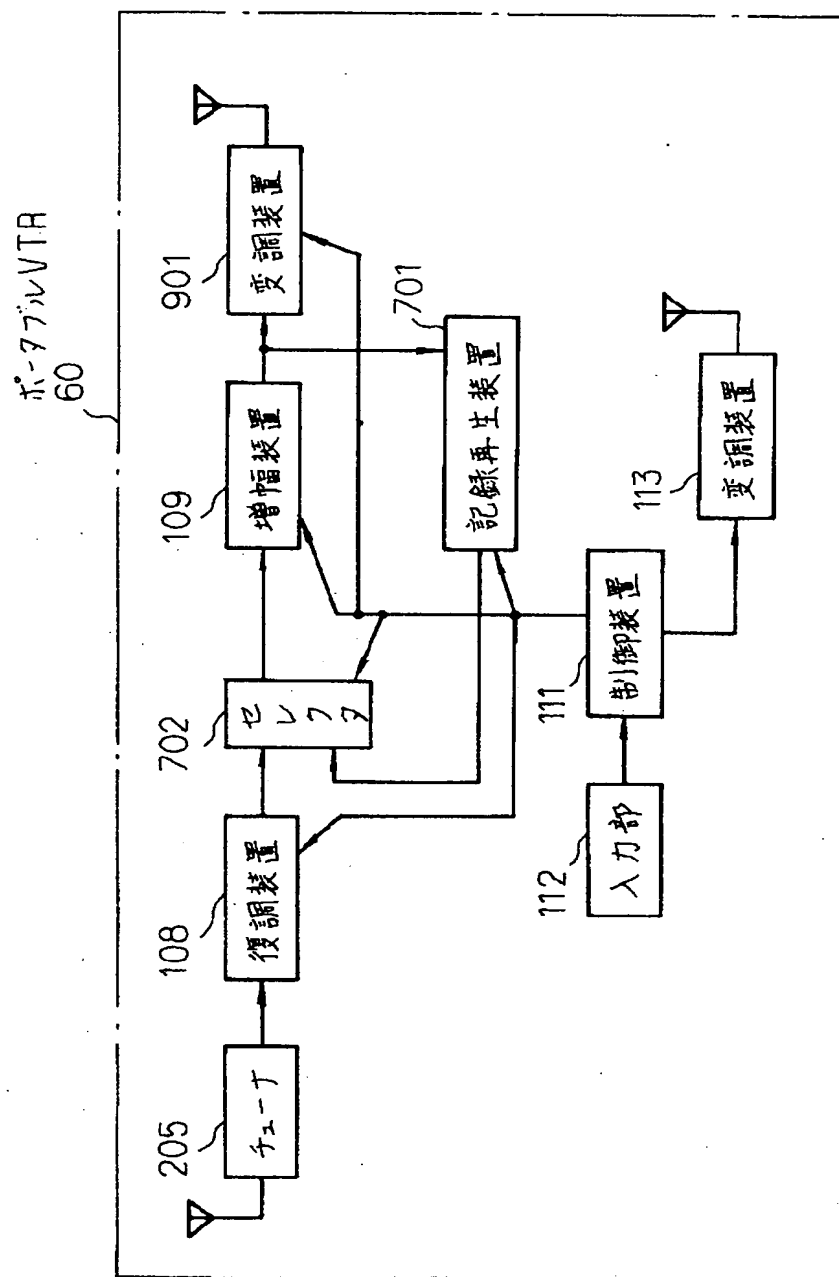
【図15】



【図16】

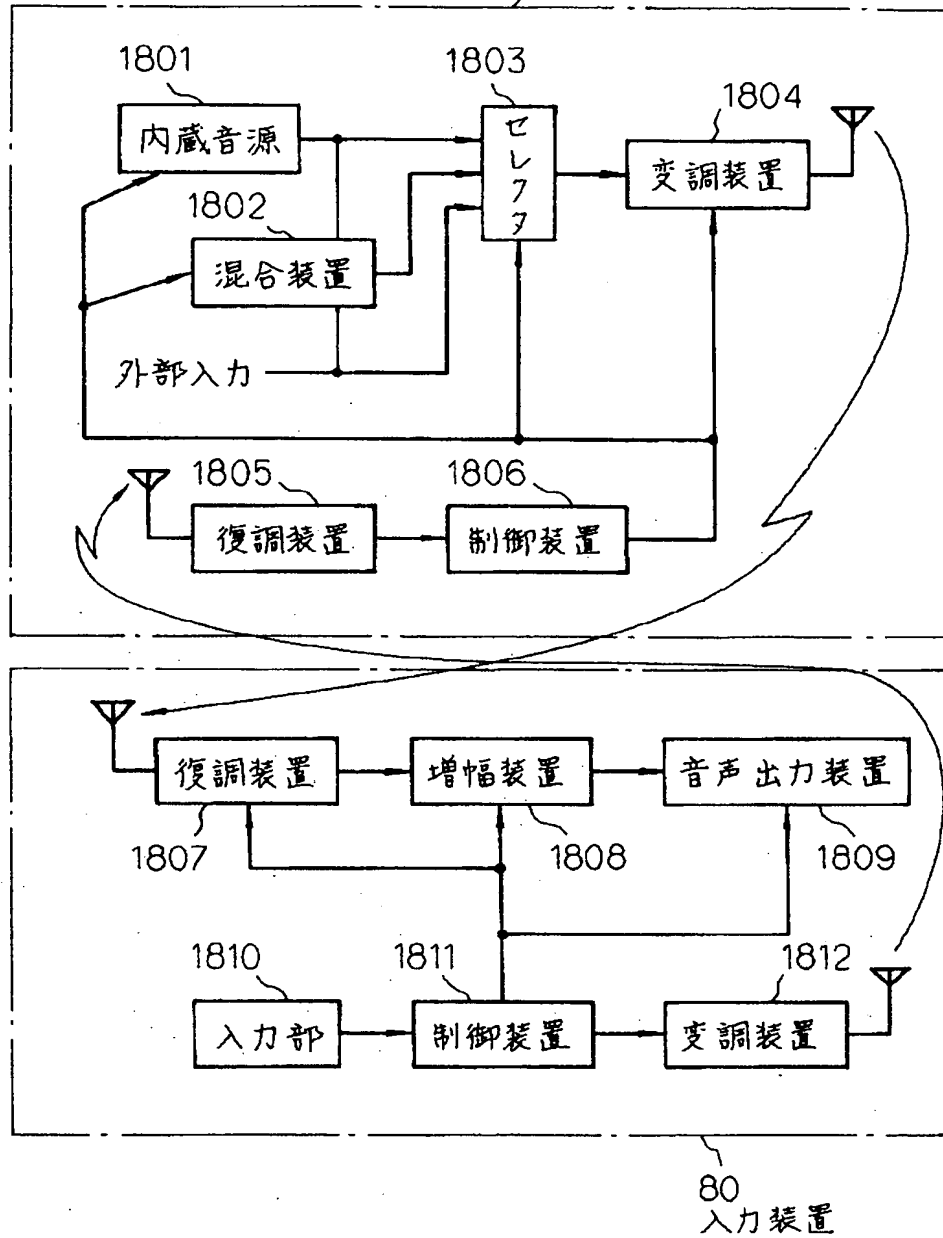


【図17】



【図18】

パーソナルコンピュータ本体  
70



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**